

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# 公開実用平成 3-36693

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

## ⑫ 公開実用新案公報(U) 平3-36693

⑬ Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)4月10日

A 63 H 13/04  
3/33  
5/00  
29/22  
// A 63 H 3/24

A ) 7339-2C  
C 6822-2C  
C 6822-2C  
B 9012-2C  
A 6822-2C

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 頁)

⑮ 考案の名称 人 形

⑯ 実 願 平1-96868

⑰ 出 願 平1(1989)8月19日

⑱ 考 案 者 中 山 敏 昭 東京都台東区駒形1-2-13 アドミラルビル5F 有限  
会社中章技研内

⑲ 出 願 人 有限会社中章技研 東京都台東区駒形1-2-13 アドミラルビル5F

⑳ 代 理 人 弁理士 早川 誠志

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

人形

### 2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 口部に外部から物体が挿入されたことを検知するセンサと、

前記センサからの検知信号によって所定の音声を発生する音声発生装置とを備えたことを特徴とする人形。

(2) 前記音声発生装置は、前記センサからの検知信号が所定時間以上継続したか否かを判定する時間判定手段を有し、該時間判定手段の判定結果に応じた音声を前記所定の音声の後に発生する第1項記載の人形。

### 3. 考案の詳細な説明

< 本考案の産業上の利用分野 >

本考案は人形に関する。

< 従来技術 >

口から哺乳瓶でミルクを飲ませることのできる

人形があったが、この種の従来の人形はミルクを飲んでもおしめを濡らす程度で、実際の赤ん坊のような反応が得られず、すぐに飽きられてしまうという問題があった。

本考案はこの問題を解決した人形を提供することを目的としている。

<課題を解決するための手段>

前記課題を解決するために本考案の人形は、口部に外部から物体が挿入されたことを検知するセンサと、

前記センサからの検知信号によって所定の音声を発生する音声発生装置とを備えている。

<作用>

したがって、哺乳瓶などの先端が口部に挿入されると、センサから検知信号が出力され、実際にミルクを飲んでいるような音声が生装置から出力される。

<本考案の実施例> (第1～4図)

以下、図面に基づいて本考案の一実施例を説明する。

第 1 図は本考案の一実施例の熊の人形 10 の内部を側面からみた図、第 2 図は熊の人形 10 をほぼ正面からみた図である。

この人形 10 の口部 11 は、おもちゃの哺乳瓶 1 の先端部 2 を挿入できるように開口されており、その内部には、哺乳瓶 1 の挿入を検知する挿入センサ 12 が配置されている。

この挿入センサ 12 は、哺乳瓶 1 の先端部 2 が挿入されると、口部 11 の開口に沿って屈曲された可動片 13 が支点 13a を中心にして時計回りに回動し、この可動片 13 の端部に取付けられた一方の接点部材 14 が、固定された他方の接点部材 15 に当接するように形成されている。なお、16 は可動片 13 を反時計回りに付勢するバネ、17 は、口部 11 に挿入された哺乳瓶 1 の先端部 2 が可動片 13 を押圧するようにガイドするガイド片である。

18 は、この人形の両脇の内側に配置されたスイッチであり、外部からこの両脇部分を押すとオンするように形成されている。

挿入センサ 12 およびスイッチ 18、18 は腹部に配置された音声発生装置 20 に接続されている。

第 3 図は、この音声発生装置 20 の構成を示す図である。

21 は、挿入センサ 12 のオンしている時間が所定時間を超えたか否かを判定する時間判定回路であり、オン時間が所定時間より短いときは、第 1 のタイマ回路 22 に判定信号を出力し、オン時間が所定時間より長いときは、第 2 のタイマ回路 23 に判定信号を出力する。

第 1、第 2 のタイマ回路 22、23 は、判定信号を受けるとそれぞれ決められた時間だけ “H” レベルの信号を出力する。

24 は、スイッチ 18、18 からの信号レベル  $A_0$ 、挿入センサ 12 からの信号レベル  $A_1$  および第 1、第 2 のタイマ回路からの信号レベル  $A_2$ 、 $A_3$  に基づいて記憶回路 25 の記憶領域を指定するアドレス指定回路である。

記憶回路 25 には、ミルクを飲む音、笑い声、

泣き声、満腹した声がそれぞれ音声データとして4つの領域に予め記憶されており、アドレス指定回路24は、入力信号A<sub>0</sub>～A<sub>3</sub>のレベルによって記憶回路25に記憶されている音声データを第3図に示すように指定する。

26は所定周波数の発振器、27は発振器26からの信号を計数し、アドレス指定回路24で指定された記憶回路25の領域の音声データを順番に出力させるカウンタである。なお、このカウンタ27は、記憶回路25の領域が変化する毎にリセットされる。

28は、記憶回路25から出力される音声データをアナログ信号に変換するDA変換器、29は、DA変換器28からの信号を増幅してスピーカ30から発生させる増幅器である。なお、この人形10の電源は、腰部に配置された電池ケース31に収納された電池（図示せず）によって供給される。

次にこの人形10の動作について説明する。

第2図に示すように哺乳瓶1が人形10の口部

11に挿入され、その先端部2によって挿入センサ12の可動片13が押圧され接点14、15間が開いてオンすると、その信号A<sub>1</sub>のレベルが“L”レベルとなる。

このためアドレス指定回路24は、記憶回路25に対してミルクを飲む音の音声データが記憶されている領域を指定し、スピーカ30からは「チュバ、チュバ……」という音が発生される。

この状態が継続して所定時間が経過すると、時間判定回路21から第2のタイマ回路23に判定信号が出力されるため、その信号A<sub>2</sub>のレベルが決められた時間だけ“H”レベルとなり、その間だけ、満腹した音、例えば「ハァー」が発生される。

所定時間が経過する前に哺乳瓶1が人形10から離されると、第1のタイマ回路22が作動して、泣き声が発生される。

また、人形10の両脇を押すと、笑い声が発生される。

このようにこの人形は、哺乳瓶1を口に押しあ



てると、実際にミルクを飲んでいる音が聞こえ、その時間が不十分だと泣き声を発生し、充分だと満腹した声を発生するため、あたかも本当にミルクを与えているような感覚が得られる。

＜本考案の他の実施例＞

なお、前記実施例は、熊の人形に本考案を適用した場合について説明したが、その他の動物や赤ちゃん等についても全く同様に適用することができる。

また前記実施例では、哺乳瓶でミルクを飲む場合について説明したが、例えばアイスクリームや菓子等をたべるようにしてもよい。

また前記実施例では、口部に挿入される物体を検知するセンサとして機械的なスイッチを用いていたが、挿入された物体により光を遮断するように構成されたセンサや、物体に付けられた磁石の磁力を検知するように構成されたセンサなどを用いるようにしてもよい。

＜本考案の効果＞

本考案の人形は、前記説明のように、口部に挿

入された物体の検知を行なって音声を発生するようにしているため、この人形があたかも実際に物を飲んだりたべたりしている感覚が得られ、楽しく遊ぶことができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例の内部を側面からみた図、第2図は一実施例をほぼ正面からみた図である。

第3図は一実施例の要部を示すブロック図、第4図は一実施例の要部の動作を説明するための図である。

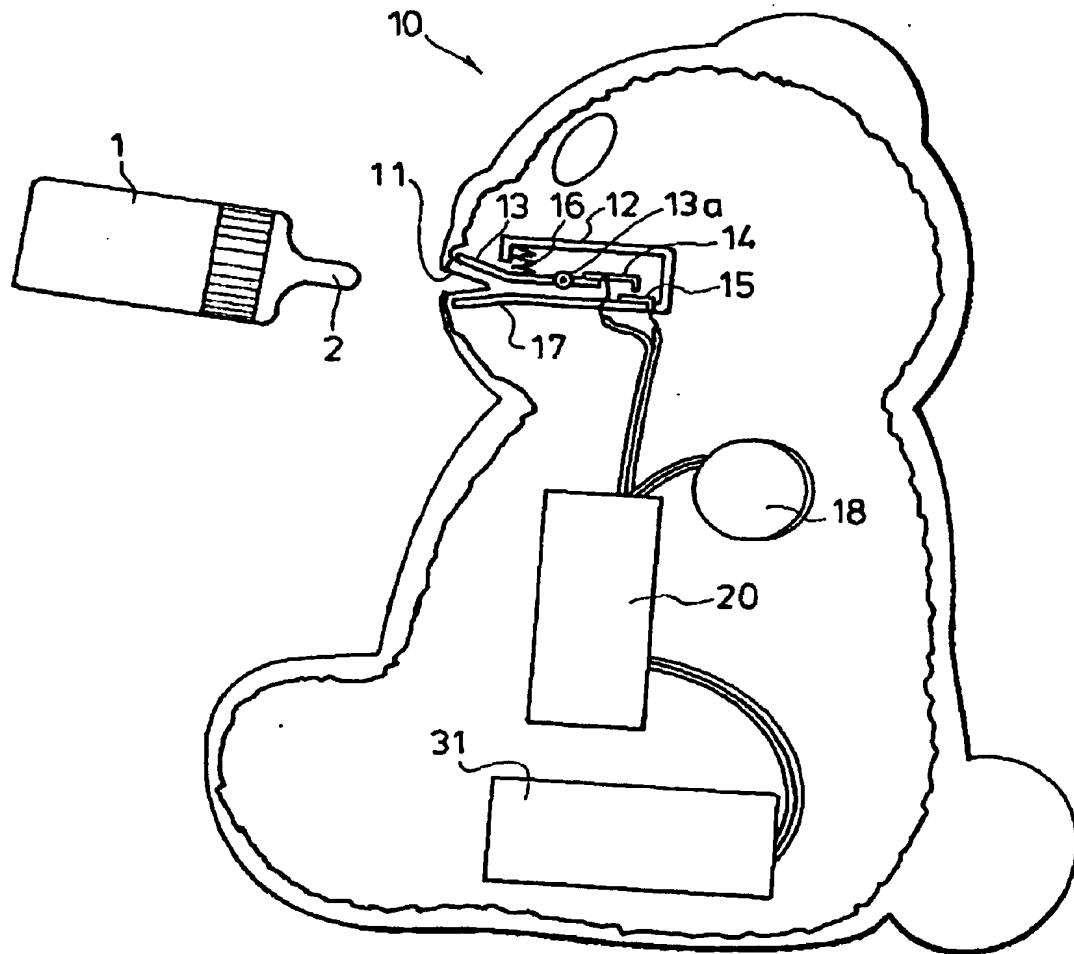
1 …… 哺乳瓶、10 …… 人形、11 …… 口部、  
12 …… 挿入センサ、20 …… 音声発生装置、2  
1 …… 時間判定回路 24 …… アドレス指定回路、  
25 …… 記憶回路、28 …… D/A変換器、29 ……  
増幅器、30 …… スピーカ。

実用新案登録出願人 有限会社 中草技研

代理人 弁理士 早川 誠 志

図面の浄書(内容に変更なし)

第 1 図

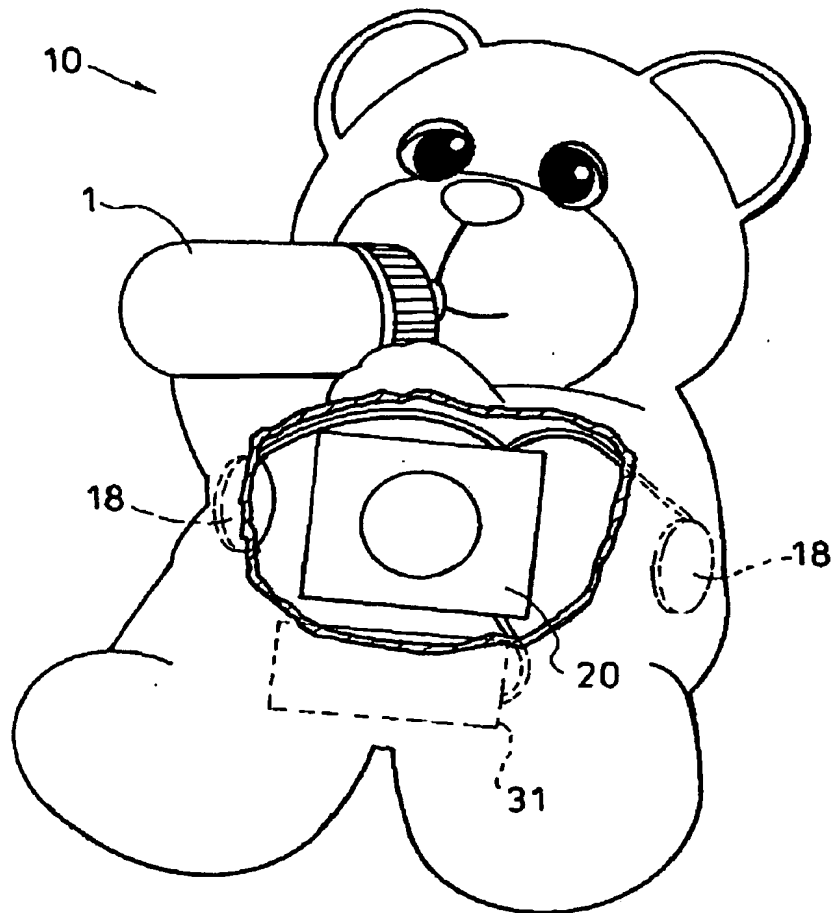


1096

実開3-36693

代理人 弁理士 早川 誠 志

第 2 図

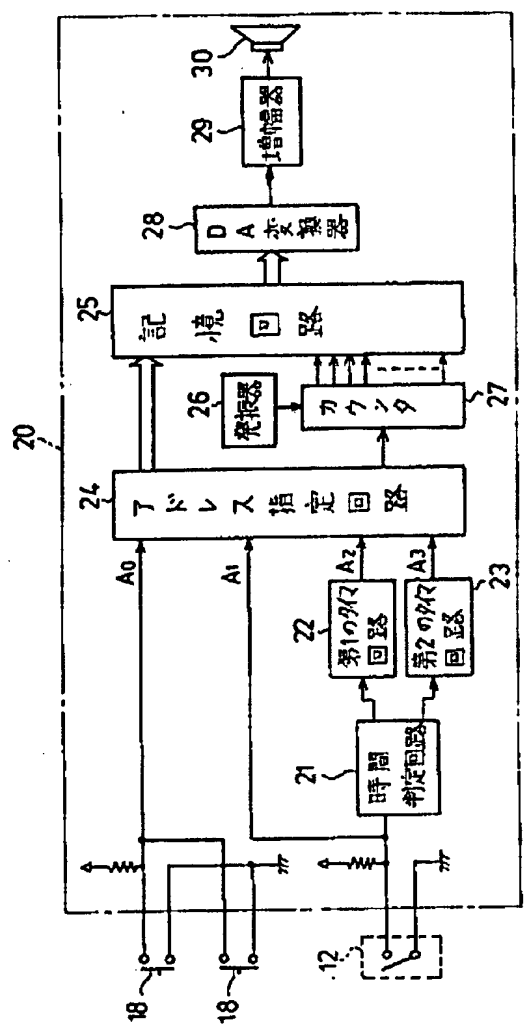


1097

実 開 3 - 3 6 6 9 3

代 理 人 弁 理 士 早 川 誠 志

第 3 図



第 4 図

A3	A2	A1	A0	音声データ
L	L	L	-	「飲む音」
L	L	H	H	「笑いの声」
L	H	H	-	「泣きの声」
H	L	H	-	「満腹した声」

手 続 補 正 書 ( 自 発 )

平成元年 9月 29日

特許庁長官 吉 田 文 毅 殿

1. 事件の表示

平成1年 実用新案登録願 第96868号

2. 考案の名称 人形

3. 補正をする者

事件との関係 実用新案登録出願人

住所 東京都台東区駒形1-2-13

アドミラルビル5F

名称 有限会社 中章技研

代表者 中 山 敏 昭

4. 代 理 人 〒141 電話490-4516

住所 東京都品川区大崎1-17-5

コーツ大崎ハイツ804号室

氏名 (7933) 弁理士 早 川 誠 志

5. 補正の対象 図面

6. 補正の内容

願書に最初に添付した図面の浄書・別紙のとおり

(内容に変更なし)

方 式  
審 査

萩原

1099  
実開3- 3669